

목 차

2020년 부산지역 환경 현안 설문조사 결과보고서

2020.11



부산녹색환경지원센터

I. 센터소개	1
1. 기관소개	2
2. 연혁	2
3. 사업목표	2
4. 사업소개	3
II. 설문조사 개요	4
1. 조사 설계	5
2. 조사 목적	5
3. 응답자 특성	5
4. 조사 내용	7
III. 설문조사 결과 요약	9
1. 센터종합	10
2. 연구개발사업	10
3. 기업환경지원사업	11
4. 교육홍보사업	12
IV. 분야별 분석 결과	14
1. 센터종합 응답 결과 분석	15
2. 연구개발사업 응답 결과 분석	16
3. 기업환경지원사업 응답 결과 분석	23
4. 교육홍보사업 응답 결과 분석	26
5. 지역구별 결과 분석	29
V. 설문조사를 활용한 센터 사업 반영 계획	30

I . 센터소개

1. 기관소개

부산녹색환경지원센터는 환경부장관으로부터 부경대학교를 주관기관으로 하여 2005년 4월 13일 지정받아 산·학·민·관·연의 컨소시엄을 구성하여 설립·운영중

가. 설립근거 : 환경기술 및 환경산업지원법 법률 제10조, 부산광역시 환경산업 육성 및 지원에 관한 조례 제17조

나. 설립목적 : 부산지역의 환경현안 문제 해결, 녹색성장의 기본조성 및 활성화

2. 연혁

2005.04.13. - 부산지역환경기술개발센터 지정(주관대학 : 부경대학교)

2005.04.27. - 부산지역환경기술개발센터 개소

2010.05.25. - 환경부 지역환경기술개발센터 정기평가 결과 환경교육부문 최우수센터 선정

2011.04.04. - 환경부 지역환경기술개발센터 정기평가 결과 종합우수센터 선정

2011.10.29. - ‘부산녹색환경지원센터’ 명칭 변경

2012.04.03. - 환경부 녹색환경지원센터 정기평가 결과 종합우수센터 선정

2014.03.18. - 환경부 녹색환경지원센터 정기평가 결과 우수센터(A등급) 선정

2015.03.12. - 환경부 녹색환경지원센터 정기평가 결과 최우수센터(S등급) 선정

2016.07.15. - 환경부 녹색환경지원센터 정기평가 최우수센터(S등급) 선정

- 환경부 녹색환경지원센터 종합평가 최우수센터(S등급) 선정

2016.10.29. - 부산녹색환경지원센터 재지정(주관대학 : 부경대학교)

2017.03.27. - 환경부 녹색환경지원센터 정기평가 결과 우수센터(A등급) 선정

3. 사업목표

가. 기업 생산활동에서 발생하는 환경오염 예방, 저감

나. 지역 내 기업의 환경 친화적 육성

다. 조사, 연구, 기술개발을 통한 기업 및 지역의 환경 개선

라. 환경 전문 기술 교육 활성화를 통한 역량 강화와 환경 의식 수준 향상

I . 센터소개

4. 사업소개

□ 연구개발사업

지역 환경개선대책 수립을 위한 정책연구, 지역 특유의 환경오염 문제에 대한 조사·연구 및 기업 환경 개선 등에 관한 기술개발연구를 추진하여 지역 환경 현안 해결과 환경 개선을 목적으로 추진하고 있는 사업

- 지역 환경 현안 해결을 위한 연구 개발사업 추진
- 지역 시민 참여형 연구과제 및 모임 운영 지원
- 지역 환경 개선을 위하여 국가, 지방자치단체, 공공기관으로부터 위탁받은 사업 추진

□ 기업환경지원사업

기업체의 생산 활동 과정에서 발생하는 환경오염을 사전 예방 및 저감하고 환경 오염 방지시설을 효율적으로 운영·관리할 수 있도록 기업체의 애로사항을 상담 하며, 기업지원을 계속적으로 실시하여 지역 내의 기업을 환경 친화적으로 육성 하는 사업

- 기업환경지원 맞춤형 현장 컨설팅
- 소규모 사업장 방지시설 설치 지원
- 환경·이공계열 전공자를 위한 환경산업 Pre-work(인턴십)

□ 교육홍보사업

환경 관련 기관 관계자, 산업체 환경관리인, 환경전공자 및 시민 등을 대상으로 다양한 전문교육과 기술교육의 활성화를 통해 지역 내 환경역량 강화와 환경 의식 수준 향상에 기여함을 목적으로 하는 사업

- 환경기관 담당자, 산업관리자, 실무자 대상 교육
- 환경 분야 자격증 취득 및 스펙 향상을 위한 대학(원)생 대상 교육
- 환경 분야 취·창업을 위한 교육
- 환경에 대한 인식 개선을 위한 일반인 교육

II. 설문조사 개요

II. 설문조사 개요

1. 조사 설계

구분	내용
조사대상	부산시민
표본크기	총 1,000명
표본추출방법	부산시 거주자 대상 무작위 참가
자료수집방법	네이버폼을 활용한 웹조사
자료처리방법	센터 자체 데이터 분석
조사기간	2020년 8월 31일 - 9월 9일(10일간)

2. 조사 목적

부산지역 환경현안에 대한 시민의 전반적인 인지와 평가, 분야별 만족도 및 개선정도, 센터 사업에 반영하기 위한 부산지역의 당면 환경문제 발굴

3. 응답자 특성

- 가. 조사 대상자 1,000명 중 중구가 246명으로 가장 많고, 기장군 거주 응답자가 17명으로 가장 적은 것으로 집계됨. 중구, 남구 등 특정 지역의 응답자가 비교적 많은 것으로 보아 지역 커뮤니티 중심으로 홍보된 것으로 예상되며, 이에 따른 현안 결과의 차이가 있을 수 있음.
- 나. 남성이 전체 응답자의 50.8%에 해당하는 509명으로 여성보다 다소 많으며, 30대 연령이 41.1%인 411명으로 가장 많고 10~20대(37.6%), 40대(14.5%), 50대(5.7%), 60대 이상(1.2%) 등의 순으로 집계됨.
- 다. 직업은 회사원 응답자가 전체의 42.9%인 428명으로 가장 많고, 학생(23.8%), 자영업자(12.8%), 전문직(7.1%) 등의 순으로 나타남.
- 라. 환경관련업무 종사자는 15.5%로 업무 외 종사자(84.5%)에 비해 적으며, 업무 종사자 분야는 기타분야가 10.2%로 가장 많으며, 기업(8.4%), 연구(6.3%), 교육(4.4%) 등의 순으로 집계됨.

< 응답자 분포 현황 >

구분	빈도(명)	퍼센트(%)
합계	1,000	100
성	남성	509
	여성	491
연령	10~20대	375
	30대	411
	40대	145
	50대	57
	60대 이상	12
직업	회사원	428
	자영업자	128
	전문직	71
	공무원	39
	전업주부	74
	학생	238
	농어업	5
	기타	17
거주지역	강서구	22
	금정구	20
	기장군	17
	남구	114
	동구	53
	동래구	84
	부산진구	70
	북구	41
	사상구	30
	사하구	33
	서구	48
	수영구	53
	연제구	45
	영도구	46
	중구	246
	해운대구	92
환경관련 업무종사여부	예	154
	아니오	846
환경관련 업무종사자	기업	63
	연구	84
	교육	43
	기타	102
	응답없음	708

4. 조사 내용

분야	세부 문항내용	비고
센터공통	(부산)녹색환경지원센터에 대해 들어본 적이 있습니까? 1.예 2.아니오	
	평소에 부산시 환경문제에 대한 관심이 있는 편입니까? 1.매우그렇다 2.그렇다 3.보통 4.그렇지않다 5.매우그렇지않다	
	부산 지역에서 가장 심각하다고 생각하는 환경문제는 무엇입니까? 1.수질오염(하폐수) 2.대기(공기)오염 3.해양오염 4.토양오염 5.자연생태계 6.산업폐기물 7.소음및진동 8.악취 9.유해화학물질(환경호르몬) 10.기타	
연구·개발	타 지역과 비교하여 현재 부산시 환경 현황에 대하여 어떻게 생각하십니까? 1.매우심각하다 2.다소심각한편이다 3.보통이다 4.별로심각하지않다 5.전혀심각하지않다	
	부산시에서 우선적으로 해결해야 할 환경 분야는 무엇이라 생각하십니까? 1. 대기관리 (미세먼지, 악취, 자동차, 배기가스 등) 2. 수질관리 (수질오염, 하폐수 및 상수도관리등) 3. 연안관리 (연안수질 개선 및 관리) 4. 폐기물관리 (재활용, 자원화, 음식물쓰레기처리 등) 5. 자연환경관리 (생태계 복원 및 보전 등) 6. 토양(지하수)관리 (오염원 관리 등) 7. 생활환경관리 (유해화학물질, 소음, 건강위해성 등)	
	과거(5년)보다 개선된 부산시의 환경 분야가 무엇이라 생각하십니까? 1. 대기관리 (미세먼지, 악취, 자동차, 배기가스 등) 2. 수질관리 (수질오염, 하폐수 및 상수도관리등) 3. 연안관리 (연안수질 개선 및 관리) 4. 폐기물관리 (재활용, 자원화, 음식물쓰레기처리 등) 5. 자연환경관리 (생태계 복원 및 보전 등) 6. 토양(지하수)관리 (오염원 관리 등) 7. 생활환경관리 (유해화학물질, 소음, 건강위해성 등)	
	부산시에서 향후 5년간 주력해서 해결해야 할 환경분야는 무엇이라 생각하십니까? 1. 대기관리 (미세먼지, 악취, 자동차, 배기가스 등) 2. 수질관리 (수질오염, 하폐수 및 상수도관리등) 3. 연안관리 (연안수질 개선 및 관리) 4. 폐기물관리 (재활용, 자원화, 음식물쓰레기처리 등) 5. 자연환경관리 (생태계 복원 및 보전 등) 6. 토양(지하수)관리 (오염원 관리 등) 7. 생활환경관리 (유해화학물질, 소음, 건강위해성 등)	
	센터에서 향후 5년간 중점적으로 조사, 연구, 개발해야 할 환경현안 및 문제를 기재하여 주시기 바랍니다.	주관식 산출문항

분야	세부 문항내용	비고
기업환경지원	지역 환경오염에 기업(생산공장 등)이 미치는 영향이 얼마나 된다고 생각하십니까? 1.크다 2.보통이다 3.작다	
	기업(생산공장 등)에서 발생하는 환경오염 중 어떤 분야의 오염이 가장 크다고 생각하십니까? 1.대기 2.수질 3.소음및진동 4.폐기물 5.기타(유해화학물질등)	
	선택한 환경오염 분야의 구체적인 내용을 적어주시기 바랍니다	주관식 산출문항
	기업에서 환경오염을 감소하는 효율적인 방안이 무엇이라고 생각하십니까? 1. 환경전문가의 꾸준한 자문과 관리 2. 노후 설비 시설 교체 3. 친환경적 시설 이용 4. 기업 담당자 및 직원을 대상으로한 환경교육 5. 기타	
교육·홍보	부산 지역 내에서 진행하는 환경교육 프로그램이 다양하다고 생각하십니까? 1.부족하다 2.보통이다 3.충분하다	
	센터에서 환경 교육 프로그램을 운영중인 것을 알고 계십니까? 1.예 2.아니오	
	센터에서 진행하는 교육을 들어보셨다면, 어떤 교육이었습니까? 1. 환경분야 측정분석 전문가 양성교육 2. 그린리더 양성교육 3. 환경교육 직무연수 4. 저탄소 마을 활동가 양성교육 5. VOCs 및 냄새물질 분석 전문가 과정 6. 환경안전관리 전문가 양성교육 7. 환경일자리 토크콘서트(무환도전, 두드림 등) 8. 아니오(들어본 적 없음) 9. 기타	
	센터에서 환경교육 프로그램을 개설한다면 들을 의향이 있는 주제는 무엇입니까? 1. 환경분야 자격증 대비(기사시험 등) 2. 환경분야 일자리 토크콘서트 3. 환경분야 창업 4. 미세먼지, 대기 5. 해양, 하천 등 수질 6. 기후변화 7. 생태, 생물 8. 분리수거, 친환경생활 9. 환경 정화 활동 10. 들을 의향이 없다 11. 기타	
	환경교육이 가장 필요한 대상은 누구라고 생각하십니까? 1. 대학생 및 취업준비생 2. 환경업계 종사자 3. 학생(유,초,중,고등학생) 4. 청년층(2-30대) 5. 중장년층(4-50대) 6. 실버(노년층)	

Ⅲ. 설문조사 결과 요약

Ⅲ. 설문조사 결과 요약

1. 센터종합

☐ 센터 인지도

(부산)녹색환경지원센터에 대해 알고 있는 응답자가 53.1%로 과반수 이상으로 높게 나타남.

☐ 부산지역 환경문제에 대한 관심도

평소에 부산시 환경문제에 대한 관심이 있는 편입니까? 질문에 대해 ‘그렇다’라고 응답한 응답자가 43.9%, ‘매우그렇다’가 17.8%, ‘보통’이 30.8%으로 대부분의 부산시민이 환경문제에 관심을 가지고 있는 것으로 분석됨.

2. 연구개발사업

☐ 타 지역 대비 부산지역의 환경현황

타 지역과 비교하여 현재 부산시 환경 현황에 대하여 어떻게 생각하십니까? 라는 질문에 ‘매우 심각하다’는 9.7%로 매우 높은 편은 아니었으나, ‘다소 심각한 편이다’가 48.8%, ‘보통이다’가 36.5%로 심각도를 인식하고 있는 시민의 비율이 높게 나타남.

☐ 부산지역의 최근 5년 전·후의 환경상황 비교

시민 조사 응답자의 5년 전에 비해 개선된 환경 분야별로 살펴보면, 대기관리(28.0%), 수질관리(28.6%), 연안관리(24.3%), 폐기물 관리(29.9%), 자연환경관리(26.8%)로 대체로 비슷한 수준으로 개선되었다고 평가함.

☐ 부산지역에서 현재 주력해야 할 환경분야

부산시에서 우선적으로 해결해야 할 환경 분야는 무엇이라 생각하십니까?라는 질문에는 ‘수질관리(수질오염, 하폐수 및 상수도 관리 등)’이 59.7%로 가장 높은 비중을 차지했으며, ‘대기관리(미세먼지, 악취, 자동차 배기가스 등)’ 46.8%로 그 뒤를 이었고, ‘폐기물 관리(재활용, 자원화, 음식물쓰레기처리 등)’ 33.5%로 비교적 높은 응답률을 보임.

□ 부산지역에서 앞으로 주력해야 할 부산시의 환경분야

향후 5년간 주력해서 해결해야 할 환경분야는 무엇이라 생각하십니까? 라는 질문에서 ‘수질관리 (수질오염, 하폐수 및 상수도 관리 등)’ 이 51.1%로 가장 높았으며, ‘대기관리 (미세먼지, 악취, 자동차 배기가스 등)’ 이 46.6%, ‘폐기물관리(재활용, 자원화, 음식물쓰레기처리 등)’ 이 28.6%로 높은 응답률을 보임.

□ 센터에서 향후 5년간 중점적으로 조사, 연구, 개발해야 할 지역 환경현안 및 문제(주관식)

수질·하수·상수도, 대기, 폐기물·재활용, 연안·해양오염, 기후변화 대응, 악취, 자연환경, 생태보전 분야의 의견이 골고루 도출됨.

3. 기업환경지원사업

□ 지역 환경오염에 기업(생산공장 등)이 미치는 영향

‘크다’ 는 의견이 70.4%, ‘보통이다’ 가 28.1%로 대부분이 기업이 환경에 미치는 영향이 있다고 응답함.

□ 기업(생산공장 등)에서 발생하는 환경오염 중 가장 큰 분야

대기(39.5%), 수질(32.7%), 폐기물(18.8%), 소음 및 진동(5.1%) 순으로 응답함.

□ 환경오염 분야의 구체적인 내용(주관식)

공장의 오폐수, 산업단지 내 미세먼지·황산화물 등 유해화학물질, 산업 폐기물 등의 의견을 위주로 도출됨.

□ 기업에서 환경오염을 감소하는 효율적인 방안

친환경적 시설 이용(33%)이 가장 많았으며, 노후시설 설비교체(29.7%), 환경전문가의 꾸준한 자문과 관리(26.8%)등의 순서로 집계됨.

4. 교육홍보사업

□ 부산지역 내 환경교육 프로그램의 다양성

부산지역 내에서 진행되는 환경교육 프로그램이 충분하다는 의견이 3%로 미약한 응답률을 보임. 대부분의 응답자가 환경교육 프로그램의 양이 충분하지 않다고 인식하고 있는 것으로 보임.

□ 센터 환경교육사업 수행 인지도

센터에서 환경교육 프로그램을 운영 중임을 모른다는 답변이 67.4%로 나타남.

□ 센터 환경교육 프로그램 인지도

환경분야 측정분석 전문가 양성교육(4.5%), 그린리더 양성교육(6%), 환경교육 직무 연수(5.9%), 저탄소 마을 활동가 양성교육(7.4%), VOCs 및 냄새물질 분석 전문가 과정(2.4%), 환경안전관리 전문가 양성교육(3.6%), 환경일자리 토크콘서트(4.3%) 등으로 센터에서 진행한 프로그램 참가자들의 응답도 도출됨.

□ 환경교육 주제 선호도

센터에서 환경교육 프로그램을 개설한다면 들을 의향이 있는 주제는 ‘미세먼지, 대기’ 가 38.2%로 가장 많았으며, ‘해양, 하천 등 수질’ 25.6%, ‘환경분야 일자리 토크콘서트’ 24.6%, ‘분리수거, 친환경생활’ 23.4%, ‘환경분야 자격증 대비(기사시험 등)’ 22.6%, ‘기후변화’ 21.6%, ‘환경분야 창업’ 21.5% 등의 순으로 응답함.

2020년 부산지역 환경 현안 설문조사 결과

센터에서는 부산지역 환경현안에 대한 시민의 전반적인 인지와 평가, 분야별 만족도 및 개선 정도, 센터 사업에 반영하기 위한 부산 지역의 당면 환경문제 발굴 등을 목적으로 2020년 환경 현안 설문조사를 실시하였습니다.

- 조사목적 : 부산지역 환경문제 발굴, 부산 환경에 대한 시민의 전반적인 인지와 평가, 분야별 만족도 및 개선정도
- 조사대상 : 부산시민 총 1,000명 (16개 구군 골고루 분포)
- 조사기간 : 8월 31일 ~ 9월 9일

■ 응답자특성

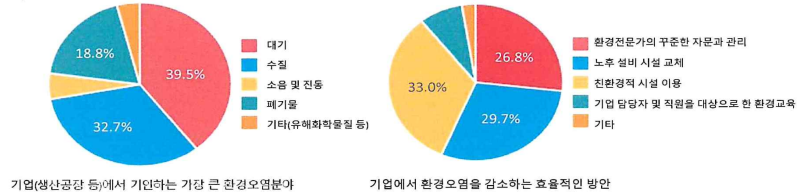


■ 설문조사 결과

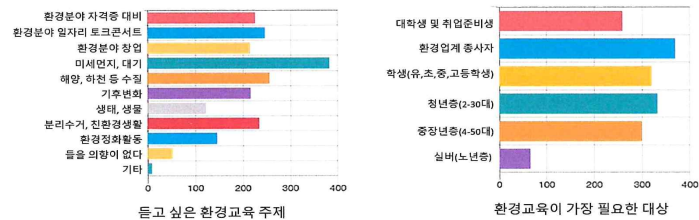
- ① 연구 : 조사가 필요한 환경현안
- 부산시에서 우선적으로 해결해야 할 환경 분야
 - 향후 5년간 주력해서 해결해야 할 환경분야



② 기업(공장)의 영향



③ 환경교육 분야와 필요대상



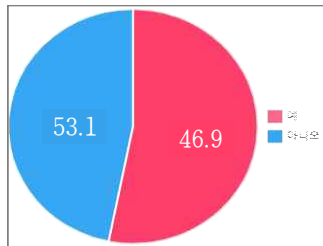
Ⅳ. 분야별 분석 결과

Ⅳ. 분야별 분석 결과

1. 센터종합 응답 결과 분석

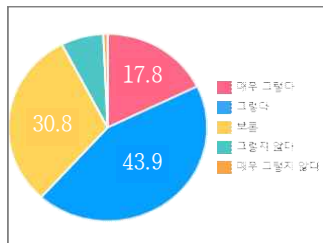
□ (부산)녹색환경지원센터에 대해 들어본 적이 있습니까?

- (부산)녹색환경지원센터에 대해 알고 있는 응답자가 53.1%, 모르는 응답자는 46.9%로 센터를 알고 있는 응답자의 비율이 비교적 높게 나타남.
- 교육 3번 질문 ‘센터에서 진행하는 교육을 들어보셨다면, 어떤 교육이었습니까?’ 등의 질문과 비교해서 볼 때, 기존에 센터를 알고 있는 설문참여자 등을 위주로 참가가 이루어짐(응답자 특성).
- 기존에 센터에 관해 몰랐던 의견도 절반에 가까운 46.9%를 나타내므로, 센터 및 환경직종 부산시민의 의견도 충분히 반영되었다고 볼 수 있음



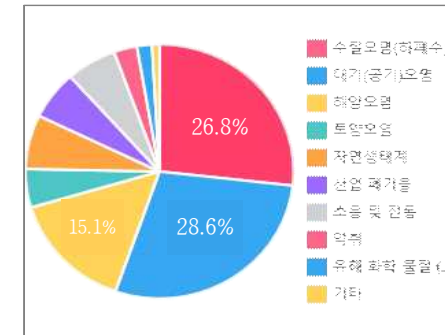
□ 평소에 부산시 환경문제에 대한 관심이 있는 편입니까?

- 평소에 부산시 환경문제에 대한 관심이 있는 편입니까? 질문에 대해 ‘그렇다’ 라고 응답한 응답자가 43.9%, ‘매우그렇다’ 가 17.8%, ‘보통’ 이 30.8%, ‘그렇지 않다’ 6.9%, ‘매우 그렇지 않다’ 0.7%으로 대부분의 부산시민이 환경문제에 관심을 가지고 있는 것으로 분석됨.



□ 부산 지역에서 가장 심각하다고 생각하는 환경문제는 무엇입니까?

- 대기(공기)오염에 대한 답변이 28.6%로 가장 많았고, 수질오염(하폐수)가 26.8%으로 다음으로 많은 답변을 차지함. 이어서 해양오염도 15.1%로 다른 환경 문제에 비하여 높은 응답률이 나타남. 자연생태계(6.9%), 산업 폐기물(6.2%), 소음 및 진동(6.1%), 토양오염(4.9%), 악취(2.8%), 유해 화학 물질(1.8%), 기타(0.9%) 등의 순으로 도출됨.
- 대부분의 부산시민이 대기(공기)오염에 대한 인식을 많이 하고 있으며, 비슷한 수준으로 수질오염(하폐수)에 대한 인식도 하고 있는 것을 알 수 있음.



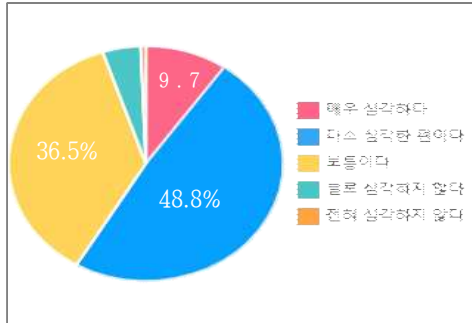
2. 연구개발사업 응답 결과 분석

□ 총 의견 정리 및 고찰

- 누적 수치로 인해 일반적으로 대기, 수질이 높게 나옴. 하지만 이를 통해 기본적으로 시민들이 대기, 수질 문제를 가장 기본이자 해결해야 할 문제로 인식하고 있다는 것을 알 수 있음.
- 차후 설문을 진행하게 된다면 최대 응답 가능한 답변 개수를 줄이는 방안이 검토되어야 함.
- 거주지보다 환경분야 종사자, 연구사업 종사자 대상의 연구 시급성(우선적으로 해결해야 될 분야, 향후 5년간 주력해야 될 분야) 분류 가능성 검토가 필요하며, 모집단이 작으면 특정 분야가 강조될 것으로 예상됨.
- 차후 설문을 실시하게 된다면 연구분야 종사자 대상(100명 등)으로 환경분야 외 세부 프로세스(조사, 기술개발, 기획 등) 필요성 조사가 필요할 것으로 보임.

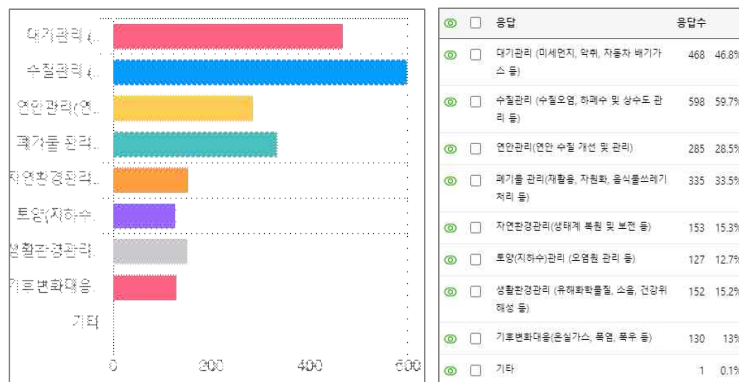
□ 타 지역과 비교하여 현재 부산시 환경 현황에 대하여 어떻게 생각하십니까?

- 타 지역과 비교하여 현재 부산시 환경 현황에 대하여 어떻게 생각하십니까?라는 질문에 ‘매우 심각하다’와 ‘다소 심각한 편이다’가 총 58.5%로 답변의 절반 이상을 차지하며, 이를 토대로 부산시민들은 부산시의 환경이 타지역과 비교하여 대체로 심각한 편이라고 인지하고 있다는 것을 알 수 있음.



□ 부산시에서 우선적으로 해결해야 할 환경 분야는 무엇이라 생각하십니까?
(※ 1인당, 답변 최대 3개 가능한 문항)

- 수질관리(59.7%), 대기관리(46.8%), 폐기물관리(33.5%), 연안관리(28.5%) 순으로 높게 집계됨.

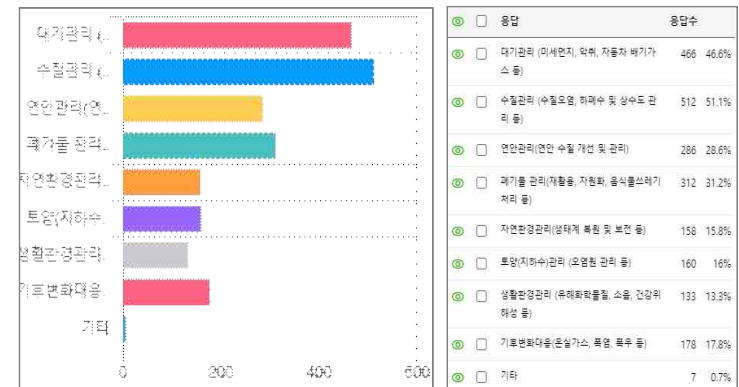


□ 환경문제에 심각하다고 생각하는 모집단을 대상, 분석결과 도출된 현안

- ‘매우 심각하다’와 ‘다소 심각한 편이다’를 합한 58.5%의 집단에서는 마찬가지로 누적 데이터 통계상 수질관리(379), 대기관리(290), 폐기물(195), 연안관리(171), 생활환경관리(88), 토양·지하수(86), 자연환경관리(85), 기후변화대응(60)의 순으로 도출됨.
- 각각 항목으로 분석하면 ‘매우 심각하다’ 응답자는 ④토양, 지하수 ⑤자연환경 ⑥생활환경 순서인 반면, ‘다소 심각한 편이다’ 응답자는 ④연안 ⑤생활환경 ⑥토양, 지하수, 자연환경 순서의 아주 근소한 차이를 나타냄.
- 부산의 환경문제를 심각하다고 생각한 집단도 수질관리, 대기관리 문제를 우선적으로 해결하여야 한다는 의견이 가장 우세함.

□ 부산시에서 향후 5년간 주력해서 해결해야 할 환경분야는 무엇이라 생각하십니까? (※ 1인당, 답변 최대 3개 가능한 문항)

- 수질관리(51.1%), 대기관리(46.6%), 폐기물관리(31.2%), 연안관리(28.6%) 순으로 높게 집계됨

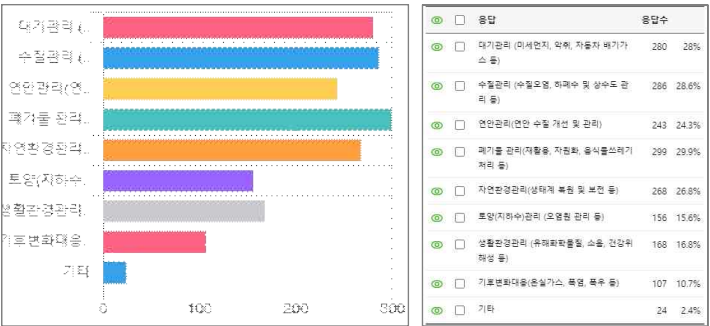


〈 주관식 설문조사 결과 〉

□ 과거(5년)보다 개선된 부산시의 환경 분야가 무엇이라 생각하십니까?

(※ 1인당, 답변 최대 3개 가능한 문항)

○ 5년 전에 비해 개선된 환경 분야별로 살펴보면, 모든 분야에서 차이는 있으나, 대기관리(28.0%), 수질관리(28.6%), 연안관리(24.3%), 폐기물 관리(29.9%), 자연환경관리(26.8%)로 대체로 비슷한 포인트로 개선되었다고 평가함.



□ “센터에서 향후 5년간 중점적으로 조사, 연구, 개발해야 할 환경 현안 및 문제를 기재하여 주시기 바랍니다.” (20-22 page)

○ 아래 답변은 주관식 문항으로 설문조사자 1,000명의 의견 모두를 수용하였으며, 특징적인 제출 의견 등을 산출한 것임.

○ 주관식 답변을 통해 산출된 의견은 수질관련 약 300개, 대기관련 약 250개, 폐기물관련 약 120개, 악취관련 약 50개, 기후변화 약 100개, 연안·해양관련 120개, 자연환경관리 등 기타 60여개 등으로 구성되어, 부산시 주력 해결 환경 분야 질문에서와 비슷한 순서로 수질, 대기, 폐기물, 연안 등의 현안이 도출됨.

구분	지역 환경 현안	종합 의견
수질, 하수, 상수도 관련	1 지하수, 상수도 (녹물, 찌꺼기, 염소, 노후 수도관 개선 등)	하천, 하폐수, 수질관리 의견 우세 <ul style="list-style-type: none"> - 수질 관련 녹물, 찌꺼기, 염소 등 전형적 수질오염물질 중심의 수질 관리에서 현안임 - 하천을 위주로 동천, 온천천을 비롯한 낙동강, 수영강에 대한 관리도 필요함 - 오폐수 및 하천 수질개선, 상수도 관련 의견이 대부분임 - 수질관련 조사·연구 및 노후시설 개선 등에 관한 지원 검토 필요
	2 동천 지역 수질 및 악취 개선	
	3 온천천 지역 수질 및 악취 개선	
	4 남구 매립지로 인한 하수구 냄새	
	5 용호만 남부하수처리장 배출구 주변 해수 유동 정체에 따른 해수 수질오염 개선 등	
	6 낙동강 하구 인근 수질 및 악취	
	7 사상 산업단지 폐수 관련 문제	
	8 수영강 갈매길 근처 수질 개선	
	9 장마 시, 버려지는 폐수 등에 대한 관리	
	10 하수처리에 더 경제적인 방법들에 대한 접근 및 적용(가압처리 비용 감소 등)	
	11 영세공장 폐수 등	
	12 수질 정화 시스템의 개발	
	13 비점오염원 관리	
	14 가정 내 신경써야할 부분, 간과할 수 있는 수도오염 조사, 홍보 등	
대기 관련	15 가동 공장 및 건물에서 발생하는 온실가스, 배출된 차량의 배기가스 등 대기 전반의 문제 해결	공단, 공장 오염관리 및 미세먼지 관련 의견 우세 <ul style="list-style-type: none"> - 미세먼지, 질소산화물, 배기가스 등과 같은 전형적인 대기오염 중심의 대기질 관리에서 현안이 되고 있으므로 연구 및 관리가 필요함 - 사상, 사하구, 녹산공단, 항구 등 특정 지역 및 공단 등에 대한 의견이 많이 나타남에 따라 기업지원사업의 지속 및 연구·개발을 통한 대기 관리가 요구됨 - 시민, 연구자들이 함께하는 정책 토론회 등의 지속적인 개최 및 진행이 필요함
	16 사상, 사하구 등의 공장 매연 감소	
	17 미세먼지에 대한 연구와 개발 지역별 미세먼지량의 차이와 그에 따른 개선방안	
	18 질소산화물	
	19 프레온 가스 관련 문제	
	20 공사장 비산먼지 등에 대한 관리	
	21 녹산공단 등 공업활동으로 인한 대기 오염 예방 등	
	22 공장 등에서 황 제거 연료 사용 등의 대책 마련 및 감시 필요	
	23 항구에서 발생하는 미세먼지 등에 대한 대책	
	24 중국발 미세먼지 대책	

구분	지역 환경 현안	종합 의견
폐기물, 재활용 등	25 철저한 분리수거 환경 조성 수거업체 관리 및 처리 방안	<p>폐기물 관련 시민교육 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분리수거, 재활용, 폐기물 처리에 대한 순환 시스템이나 방법 개선, 정책 마련 등의 해결을 위해 기존에는 진행하지 않았던 폐기물 관련 센터 사업에 적용이 필요 - 타 분야에 비해 다양한 지역에 걸쳐(해운대, 광안리, 남구 등) 문제 제기 - 정책, 시스템에 관한 연구 필요 - 폐기물 처리, 재활용 등에 대한 시민의 인식개선이 더 많이 필요 - 자료 제작 및 교육 프로그램 등의 기획으로 개선방안 마련이 필요
	26 폐기물 성분분석, 법안 마련 등	
	27 폐기물 처리·재활용 시스템·플라스틱 대체제 개발	
	28 음식물 쓰레기 문제 개선	
	29 플라스틱 등 일회용 쓰레기 배출문제 등에 대한 적극적 연구 필요	
	30 생활폐기물 재활용 방안 마련 필요	
	31 폐기물 재활용률을 높이기 위한 수거 방법 및 정책	
	32 노후 경유차 폐차, 쓰레기 투기 처벌	
	33 폐기물 활용 신재생 에너지로 발전 등에 관한 연구	
	34 해운대구 농촌 지역, 광안리 해안지역 쓰레기 문제	
연안, 해양오염 관련	35 산업폐기물 재순환 관련 문제	<p>관광지 연안관리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해운대, 광안리 쓰레기, 백사장 소실 등의 문제가 제기됨 - 기존 해양과 연안에 관련 센터 사업은 지속적으로 추진하고, 문제가 제기된 부분을 반영한 인식개선 프로그램 등 기획 및 시민 소통
	36 재활용의 올바른 방법 및 인식개선을 위한 콘텐츠 제작 및 sns 이벤트성 홍보 진행 등	
	37 생활쓰레기 배출을 감소할 수 있도록 교육자료 제작이 필요	
	38 재활용쓰레기 리사이클링 방법에 대한 심화 연구와 재정 지원으로 공공단체·사단법인 투자를 하여 자원낭비 방지	
	39 부산항, 부산역 쪽 매립지 개발 등 → 연안 및 항구쪽 관리가 필요	
	40 해양쓰레기 및 연안쓰레기	
	41 모래침식, 백사장 손실 문제	
	42 해파리 문제(무분별한 해양생물 포획과 위협, 수온상승 등), 적조현상	
	43 미세플라스틱	
	44 오폐수 배출	

구분	번호	지역 환경 현안	종합 의견
기후변화 대응 관련	49	장마 때 물난리를 보면 단순히 우수 처리의 문제만이 아니라 우수 관리의 문제가 시급함. 우수 오수의 분리 등 오수의 관리 필요	<p>재해 대비</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020년에 폭우, 태풍 등으로 인한 피해 속출 등으로 특히 피해가 잦음에 따라 기후변화 대응에 관한 의견 - 이상기후, 기후변화 현상에 대한 이해와 대응방안 등에 대한 교육 및 대응 및 적응을 할 수 있는 연구, 프로그램 개발 필요
	50	지구온난화 관련 문제 해결 필요	
	51	기후변화로 인한 생태교란문제 해결	
	52	온천천 하수범람 등	
	53	기후변화대응 관련 정책 발굴, 환경 교육 및 정책홍보 방안	
악취	54	기후변화에 따른 재해를 포함한 재해성 평가와 생태복원에 대한 상관성 분석 등으로 도심하천 문제 해결	<p>지역 악취 문제 의견 우세</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수질매개의 악취 및 매립지 등에 의한 악취 문제에 대한 의견이 많이 도출. - 악취 발생원에 대한 연구, 조사 및 개선을 위한 방향이 연구가 필요. - 특정 지역에 대한 언급이 많이 된 것으로 보아, 지역 조사와 개선대책 마련 등을 위한 사업 진행이 필요.
	55	도심하천 재생 악취 제거	
	56	악취분야에서 다이옥신과 같은 환경 호르몬 발생 문제 해결 방안	
	57	신평공단	
	58	남구 대연동 인근(부경대학교 등)	
자연환경, 생태보전 등	59	남구 하수 중계펌프장	<p>생태계 보호 및 복원 및 시민 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생태계, 산림, 동물 등에 관한 시민활동, 캠페인 및 교육 등이 요구됨.
	60	동천강, 온천천 지역	
	61	낙동강부근(하단~율숙도, 가락타운)	
	62	산림 개발에 의한 문제점들에 대한 연구 및 시민에 경각심 (ex. 금정산)	
	63	산림 환경개선 및 문제점 해결에 활용 방안 등 연구	
	64	신재생 에너지 개발 등 친환경 에너지 검토	
	65	생태계보전 관련 강의 많이 진행	
	66	하천 주위 나무심기 등 캠페인	
	67	자연환경관리 및 생태계 조사, 복원 등	
	68	낙동강 생태계 개선	

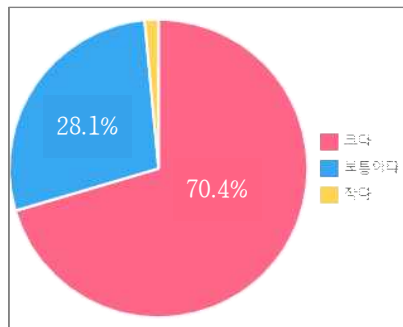
3. 기업환경지원사업 응답 결과 분석

□ 총 의견 정리 및 고찰

- 기업환경 뿐만 아니라 전체 환경오염에 대한 기업환경오염이 차지하는 비율에 대한 값을 도출할 수 있는 질문이 필요할 것으로 보여짐.
- 설문 참여 인원의 지역별 참여 편차가 심해 기업환경 오염을 확정하기가 어려움이 있으므로, 향후 설문 시 기업환경지원의 경우 공단지역 주민들도 많이 참여할 수 있어야 할 것임.
- 각 지역(구군별)의 시민들이 생각하는 기업환경오염원을 알기 위해서 기업환경 오염에 대한 질문이 추가될 필요가 있음.

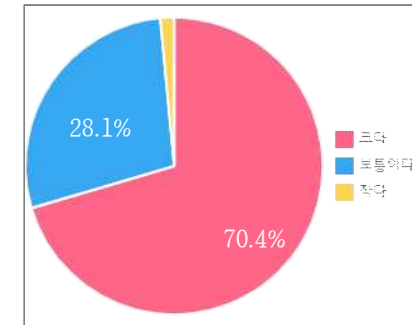
□ 부산지역의 지역 환경오염에 기업(생산공장 등)이 미치는 영향이 얼마나 된다고 생각하십니까?

- ‘크다’ 는 의견이 70.4%, ‘보통이다’ 가 28.1%로 대부분이 기업이 환경에 미치는 영향이 있다고 응답함.
- 설문 참여 인원의 지역별 참여 편차가 심해 공단지역의 오염을 확정하기가 어려움.



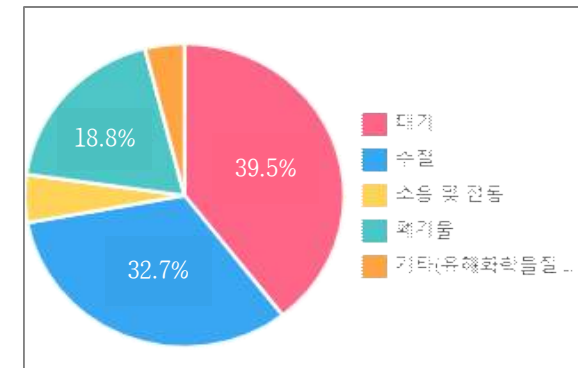
□ 지역 환경오염에 기업(생산공장 등)이 미치는 영향이 얼마나 된다고 생각하십니까?

- 70.4%의 절반 이상의 응답자가 기업이 지역 환경오염에 미치는 영향이 크다고 응답함. 이에 따라, 기업환경지원의 필요성 등을 부각할 수 있음.



□ 기업(생산공장 등)에서 발생하는 환경오염 중 어떤 분야의 오염이 가장 크다고 생각하십니까?

- 대기(39.5%), 수질(32.7%), 폐기물(18.8%), 소음 및 진동(5.1%) 순으로 응답함.
- 현재 대기 문제에 관심이 많음을 알 수 있음, 하지만 수질에 대한 관심도와 큰 차이가 나지 않기 때문에 수질에 대한 지원도 필요할 것으로 보여짐



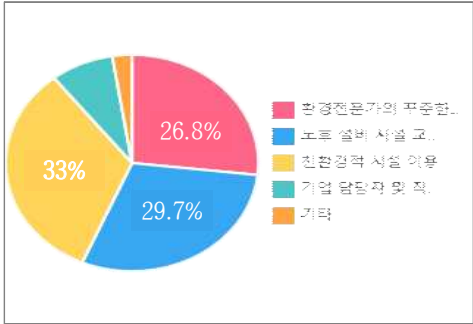
□ 이전 문항에서 선택한 환경오염 분야의 구체적인 내용을 적어주시기 바랍니다.

- “환경오염 분야의 구체적인 내용”의 주관식 질문에는 공장의 오폐수, 산업단지 내 미세먼지·황산화물 등 유해화학물질, 산업 폐기물 등의 의견 위주로 도출됨.

1	산업단지 내 미세먼지, 선박 매연, 온실가스, VOC 폐기물 등
2	공장의 오폐수, 염분이 높은 음폐수 처리, 무단폐유 방류, 도심천 폐수 유입 문제 등
3	황산화물 등 유해화학물질, 약품 방류 등
4	산업 폐기물, 사후 폐기물 처리 등
5	원전 등에 관한 문제
6	기장군 등은 울산의 여러 온산공장과 근접해 유해화학물질에 많이 노출됨. 그에 따른 대응 방안이 필요함.
7	화학약품에 의한 악취
8	기계 등으로 인한 소음 발생
9	폐혁폐수 사료공장등 소규모공장

□ 기업에서 환경오염을 감소하는 효율적인 방안이 무엇이라고 생각하십니까?

- 기업의 환경오염을 감소하는 효율적인 방안이 무엇이라고 생각하십니까?의 질문에 대한 답변으로 친환경적 시설 이용이 33%로 가장 많았으며, 노후시설 설비교체가 29.7%, 환경전문가의 꾸준한 자문과 관리가 26.8%, 기업 담당자 및 직원을 대상으로 환경교육 8.1% 기타 2.5% 순으로 집계됨.



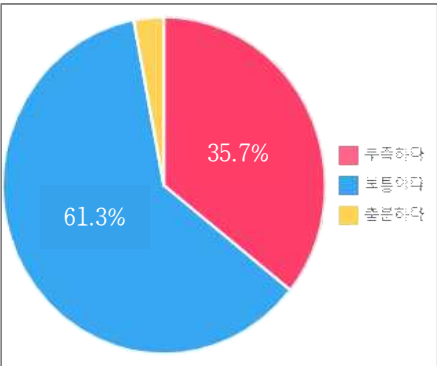
4. 교육홍보사업 응답 결과 분석

□ 총 의견 정리 및 고찰

- 센터에서 진행하는 교육에 대해 더 많이 홍보하고 사람들이 인식할 수 있도록 하는 것이 필요함.
- 기존에 진행하던 청년, 취업준비생 환경분야로 진출을 위한 교육 등을 꾸준히 진행하되, 현안이 되었거나 교육 선호도가 높은 미세먼지나 폐기물, 자원순환 등에 관한 새로운 교육을 검토할 필요성이 있음.
- 앞선 연구 5번 문항(주관식) 등으로 볼 때, 대면 및 비대면 교육 외에도 환경 및 보호에 대한 정보를 담은 교육자료 등의 제작에 수요를 확인할 수 있음. 따라서 자료 제작 및 배포를 교육의 한 방향으로 잡고 시행하는 것도 좋을 것으로 보임.

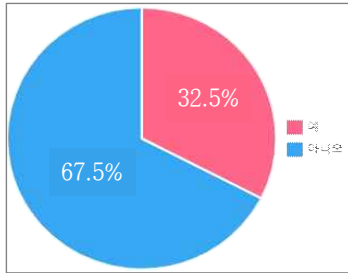
□ 부산 지역 내에서 진행되는 환경교육 프로그램이 다양하다고 생각하십니까?

- ‘보통이다’의 응답이 61.3%, ‘부족하다’ 35.7%, ‘충분하다’가 3%로 대부분의 응답자가 부산지역 내 환경교육 프로그램이 충분치는 않다는 의견을 가지고 있는 것으로 조사됨. 따라서 환경교육 프로그램을 더 다양화시킬 방안이 필요할 것으로 보임.



□ 센터에서 환경 교육 프로그램을 운영 중인 것을 알고 계십니까?

- 센터에 대해서 알고 있는 응답자가 46.9% 임을 감안하였을 때, 센터 환경교육 프로그램 운영 상황을 알고 있는 응답자가 32.5%인 것으로 보아, 센터는 알아도 교육 사업에 관해 모르는 것으로 판단됨.
- 최근 환경부에서 인정하는 일자리 지원을 위한 청·장년 교육 중심으로 개최한 결과 교육 대상이 다소 제한적이었음
- 향후 다양한 계층별 맞춤형 교육을 지속적으로 실시하여 인지도를 높일 필요가 있음.



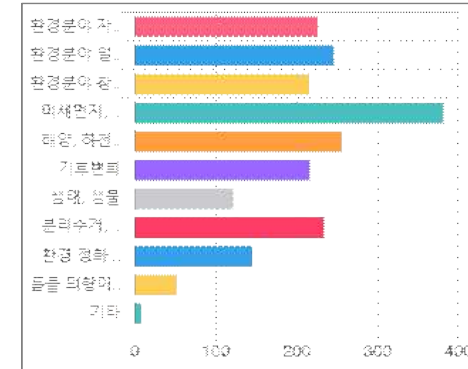
□ 센터에서 진행하는 교육을 들어보셨다면, 어떤 교육이었습니까?

- 응답자의 65.3%가 센터에서 진행하는 교육을 들어본 적이 없었으며, 교육을 들었던 응답자는 저탄소 마을 활동가 양성교육 7.4%, 그린리더 양성교육 6%, 환경교육 직무연수 5.9%, 환경분야 측정분석 전문가 양성교육 4.5%, 환경일자리 토크콘서트 4.3%, 환경안전관리 전문가 양성교육 3.6%, VOCs 및 냄새물질 분석 전문가 과정 2.4% 등 비슷한 수준의 응답을 보임.

예	□ 응답	응답수
예	예 - 환경분야 측정분석 전문가 양성교육	45 4.5%
예	예 - 그린리더 양성교육	60 6%
예	예 - 환경교육 직무연수	59 5.9%
예	예 - 저탄소 마을 활동가 양성교육	74 7.4%
예	예 - VOCs 및 냄새물질 분석 전문가 과정	24 2.4%
예	예 - 환경안전관리 전문가 양성교육	36 3.6%
예	예 - 환경일자리 토크콘서트(무한도전, 두드림 등)	43 4.3%
예	아니오(들어본 적 없음)	654 65.3%
예	기타	6 0.6%

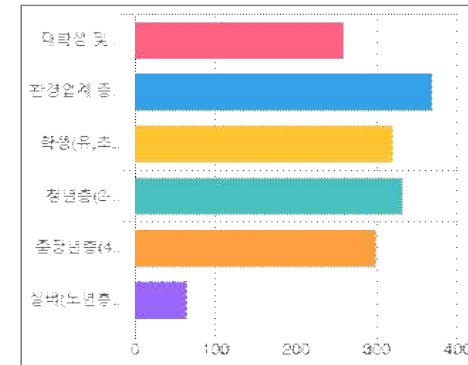
□ 센터에서 환경교육 프로그램을 개설한다면 들을 의향이 있는 주제는 무엇입니까?

- 현안이 대기, 수질, 연안관리 등의 순서로 선정된 것을 감안하였을 때, 현안과 비슷한 선호도로 도출됨. 미세먼지·대기관리 교육에 대한 선호도가 가장 높았으며, 다음으로 해양·하천, 환경분야 일자리 토크콘서트가 비슷한 비중으로 도출되었으며, 환경분야 자격증 등 취업교육, 분리수거·친환경생활 등에 관한 교육도 관심도가 높았음.
- 더불어 기후변화, 환경분야 창업교육 등의 선호도 높은 응답률을 보임.



□ 환경교육이 가장 필요한 대상은 누구라고 생각하십니까?

- 환경업계 종사자의 교육이 가장 필요하다는 답변이 도출됨. 나머지 청년층, 학생, 중장년층, 대학생 등은 비슷한 퍼센트로 응답률을 보임.



5. 지역구별 결과 분석

- ☐ 부산시 16개 지역구에서 대부분 1순위로 ‘수질관리’를 꼽은 반면, 강서구, 금정구, 사하구에서는 1순위를 ‘대기관리’로 뽑음. 또한, 사하구의 경우 ‘연안관리’도 1순위로 선정되어 비교적 다른 응답 양상을 보임.
- ☐ 사하, 금정구는 폐기물과 자연환경에 대한 관심도도 비교적 높게 나온 반면, 강서구는 기후변화대응에 대한 관심이 높게 도출됨.

강서구 1순위 대기(24.0%)
강서구 2순위 수질(20.0%)
강서구 3순위 기후변화(18.0%)
강서구 4순위 연안(16.0%)
강서구 5순위 폐기물(10.0%)
강서구 6순위 자연환경(6.0%)
강서구 7순위 생활환경(4.0%)
강서구 8순위 토양(2.0%)

금정구 1순위 대기(22.7%)
금정구 2순위 수질(20.5%)
금정구 3순위 폐기물(18.2%)
금정구 4순위 자연환경(11.4%)
금정구 5순위 기후변화(9.1%)
금정구 6순위 연안/토양(6.8%)
금정구 생활환경/기타(2.3%)

사하구 1순위 대기(17.8%), 연안(17.8%)
사하구 2순위 수질(16.4%)
사하구 3순위 폐기물, 자연환경(13.7%)
사하구 4순위 토양/생활환경(8.2%)
사하구 5순위 기후변화(4.1%)

V. 설문조사를 활용한 센터 사업 반영 계획

- ☐ 세 지역구를 제외한 나머지 지역구에서는 모두 1순위가 ‘수질관리’ 분야로 선정 되었으며. 이외에 2순위는 주로 ‘대기관리’가 선정되었음.

V. 설문조사를 활용한 센터 사업 반영 계획

< 부산녹색환경지원센터 비전 >

부산시민 삶의 질 향상 및 쾌적한 생활환경 개선

추진전략 및 과제

1. 맑고 깨끗한 대기환경 개선

- 영세사업장의 실질적인 환경문제 해소
- 미세먼지 등 환경개선을 위한 지속적인 기업체 사후관리
- 저감시설 설치 자금 지원 연계
 - 소규모 사업장 방지시설 설치 지원
 - 악취배출업소 환경개선자금 지원



2. 환경현안 해결 네트워크 구축

- 부산환경연구 역량 결집
 - 건강한 수생태계 조성 및 자원순환
 - 미세먼지 저감 및 기후변화 대응 등
- 환경분야 전문가 기술교류회 개최
- 시민 중심의 지역 참여형 모임, 부산 연안 특별관리해역 민관산학협의회 운영



3. 미래환경 인재 양성

- 환경전문가 양성 및 일자리 지원을 위한 교육프로그램
- 환경산업 Pre-work 프로그램
- 사회환경교육 강화를 위한 맞춤형 환경교육 실시

